第１　　総　　　括

１．適用範囲

本仕様書は、鳥取県琴浦町が施工する上水道施設中央監視設備工事に適用するものであって、法令その他特別に定めるものの他、すべて本仕様書に準拠し、監督員の指示により施工にあたらなければならない。

また、本仕様書に特に定めていない事項については、すべて監督員の指示に従うこと。

２．疑義の解釈

設計図の事項について疑義を生じた場合の解釈は、職員と協議の上決定する。

第２　　特 記 仕 様 書

１．工 事 名　　上水道施設中央監視設備工事（その１）

２．工事場所　　東伯郡　琴浦町　大字大父、外

３．工　　期　　平成　　年　　月　　日～ 平成　　年　　月　　日

４．工事概要　　本工事は第２配水地、第３配水地及び竹内水源地に計測用設備機器等の据付配線工事を行う。
また第５配水池及び金屋水源地用の計測機器を製作するものである。

工　　種	構　　造	形 状 寸 法	数　量
竹内水源地取水流量計室築造工事	ＲＣ造	幅1.0m×長1.5m×高1.5m	1式
竹内水源地φ150㎜場内配管布設工事	VP,NCP,DCIP	φ150㎜、φ75㎜	1式
竹内水源地電気設備工事		水位計、流量計、盤改造	1式
第２配水池電気設備工事		水位計、流量計	1式
第３配水池電気設備工事		水位計、流量計	1式
第２第３配水池監視盤設置工事		監視盤	1式
第５配水池計測設備工事		機器製作	1式
金屋水源地計測設備工事		機器製作	1式

第３　　配管、土木工事特記仕様書

１．準拠仕様

請負者は下記の仕様書に従って施工しなければならない。

1)　共通仕様書（平成１９年５月１日　鳥取県土木共通仕様書による。）

2)　水道工事標準仕様書（平成１６年　日本水道協会発行による。）

２．その他各種規格及び仕様

（１）使用する管材の規格は、次の通りとする。

水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管　　ＪＩＳ　Ｋ６７４２

同上異形管　　ＪＩＳ　Ｋ６７４３

水道用仕切弁　　ＪＷＷＡ　Ｂ１２０

※ 鋳鉄製異形管は、全て内外面粉体塗装及びロングタイプとする。

※その他は水道工事標準仕様書による。

（２）フランジ継手材

使用するフランジ継手材の規格は既設管と接続する場合などは既設フランジの形状規格を充分に確認した上で使用材料の発注及び施工を行う。

（３）骨　材

埋戻用…………真砂土、発生土

（４）コンクリート

１）コンクリートは、原則として生コンを使用する。

セメントは、高炉セメントＢ種を使用するものとし、混和剤及びＡＥ剤については、監督員が必要に応じてその種類、量及び空気量について指示する。設計基準強度、その他については下表による。

呼び強度（Ｎ／㎟）	スランプ（㎝）	粗骨材最大寸法（㎜）	使用箇所
１８	8	４０	床均しコンクリート
１８	8	４０	無筋構造物・小構造物
２１	8	２０	鉄筋構造物
２４	8	２０	鉄筋構造物

生コン使用に当たっては、次の各表を提出するものとする。

（ただし、ＪＩＳ　Ａ５３０８によるものは、下記（ロ）、（ハ）、（ニ）を除く。）

（イ）　レディミクストコンクリート使用承認願

（ロ）　レディミクストコンクリート配合報告書

（ハ）　骨材試験成績表

（ニ）　セメント試験成績表

６.その他

（１）転圧工

埋戻用‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥タンパ　20㎝×5回転圧

路盤用‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥タンパ　10㎝×10回転圧

（２）成果品

提出すべき成果品は、別添『工事施工管理基準仕様書』によるものとし、提出部数は１部とする。

（３）用地及び付帯工事

工事に必要な材料置場、仮設道水路等一切の敷地、及びこれに伴う費用、付帯する工事等は、すべて請負者において処置しなければならない。

（４）工事用機械

①　施工中の重機械の搬出は、監督員と協議のうえ行うこと。

②　工事の遂行上監督員が必要と認め指示した重機械は、直ちに搬入しなければならない。

（５）工事施工

①　施工管理

別添『工事施工管理基準仕様書』による。

（６）道　　　路

資材機械等の運搬に際し既存道路、及び構造物等を破損した場合は、請負者の負担において速やかに補修し、通行に支障がないようにしなければならない。

なお、交通制限等の必要のある場合は、あらかじめ監督員の承認を受け、且つ所要の手続きは、監督員を経由して関係機関に行うものとする。

（７）その他補償工事等

①地区内にあるＮＴＴ柱、中電柱等及び諸施設の移転について工事の工程で本工事に不都合を生ずる場合は事前に監督員に連絡し、みだりに関係諸機関の了解を受けずに移動若しくは取り除いてはならない。

②工事中諸施設を破損した場合は、完成者及び関係各機関に遅滞なく届け出るとともに、その指示により請負者において処理し、監督員に速やかに報告すること。

③工事施工に伴い、地区内の農業用小施設及び物件（ハデ木小屋・サイロ・立木等）の取り払い移動については監督員の指示により施工しなければならない。

④工事中に重機械等の移動等により工事完成部を破損した場合等は、速やかに監督員に届け、直ちに修復しなければならない。この場合、監督員の確認が必要である。

⑤工事施工について、その期間中所定の様式に従い、日報を提出しなければならない。

⑥工事打合せ事項は、所定の様式により打合せしなければならない。

打合せ簿に記載されない事項については変更の対象としない。

第４　電気工事特記仕様書

第１節　一般事項

１．工事内容

竹内水源地

（１）流量計　１台
（２）水位計　１台
（３）既設計装監視盤改造　１式
（４）据付配線工事　１式

第２配水池

（１）流量計　１台
（２）水位計　１台
（３）据付配線工事　１式

第３配水池

（１）計装監視盤　１面
（２）流量計　１台
（３）水位計　１台
（４）据付配線工事　１式

第５配水池

（１）流量計　１台
（２）水位計　１台

金屋水源地

（１）流量計　１台
（２）水位計　２台

２．提出書類

本工事について、請負者は下記の工事関係書類を各部数提出すること。
なお、これらに要する費用は、すべて請負者の負担とする。

契約後

1）工事着工届
2）工事工程表
3）現場代理人届け及び経歴書
4）その他監督員が指示する書類

施工前

1）主要機器の内訳明細書
2）工事施工計画書
3）承認願図
4）その他監督員が指示する書類

竣工時

1）竣工図、完成図書
2）検査成績書
3）取扱説明書
4）工事写真
5）その他監督員が指示する書類

３．法令・条例等の適用

請負者は、仕様書に記載する各種工事を下記の関係法令に従い施工しなければならない。

1）電気事業法

2）電気設備技術基準

3）電気用品取締法

4）建築基準法

5）消　防　法

6）公衆電気通信法

7）労働安全衛生法

8）その他関連法令・条令

４．準拠規格

請負者は、本仕様書に記載する各種工事を下記の関連規格に従って施工しなければならない。

1）日本工業規格　　　　　（JIS）

2）電気規格調査会標準規格（JEC）

3）日本電気工業会標準規格（JEM）

4）電気設備工事共通仕様書（国土交通省営繕部監修）

5）内線規程

6）電力会社供給規程

7）日本電線工業会標準規格（JCS）

8）日本照明器具工業会規格（JIL）

9）その他関連規格

５．諸官庁への手続き

請負者は、関係諸官庁、電力会社、NTT社に対する一切の手続きを行うとともに、常に密接な連絡を保ち設備使用開始に支障のないようにしなければならない。

なお、これに必要な費用は請負者の負担とする。

６．試験及び調整

現場据付完了後、係員の立会いのもとに各機器設備の単体試験及び総合試験を行　　い、設備全般の機能が完全に発揮出来るように調整しなければならない。

７．竣工検査及び受渡し

（１）　本工事の完成に当たっては､関係諸官庁及び電力会社等の検査を終了し､合格した後に竣工検査を行う。

（２）　竣工検査において指摘された事項については速やかに改善し、再度検査を受けるものとする。

（３）　本工事の受渡し期日は、竣工検査に合格した後とする。

８．材料保管

本工事竣工までの機器、材料の保管責任は請負人にあるものとする。

９．講習及び指導

工事完成後、本工事により設備した機器の運転操作及び保守について、定めた

職員に対して講習、技術指導を行う。

尚、これに要する費用は請負人の負担とする。

１０．保守期間

本工事の保証期間は、受渡し完了後１カ年とする。

但し照明用電球、管球類は６ヶ月とする。

万一保証期間中に請負者の責任に帰する、製作、据付不良に起因する故障もしくは破損を生じた場合は、無償にてこれらの修理もしくは代品を納することする。

第２節　機器特記仕様

１．引込開閉器盤（第２第３配水池監視盤用）

（１）形　　式　　ステンレス鋼板製屋外装柱形
（２）概略寸法　　３５０Ｗ×２００Ｄ×８５０Ｈ
（３）数　　量　　１面
（４）盤面取付機器
　１）名称銘板　　１式
　２）検針用窓　　１面
　２）その他必要品　　１式
（５）盤内収納機器
　１）ＷＨＭ取付スペース（3φ、1φ用）　　各１個
　２）配線用遮断器　３Ｐ１００ＡＦ　　１個
　３）配線用遮断器　２Ｐ　５０ＡＦ　　１個
　４）その他必要品　　１式

２．監視盤（第２第３配水池用）

（１）形　　式　　ステンレス製屋外自立形（遮熱板付）
（２）概略寸法　　６００Ｗ×５００Ｄ×２０００Ｈ
（３）数　　量　　１面
（４）盤面取付機器
　１）名称板　　１式
　２）水位指示計（広角形）　　２個
　３）流量指示計（広角形）　　２個
　４）流量積算計　　２個
　５）集合表示灯（５窓）　　１式
　６）押釦スイッチ　　２個
　７）その他必要品　　１式

（５）盤内収納機器
　１）配線用遮断器　２Ｐ　５０ＡＦ　　１個
　２）配線用遮断器　２Ｐ　３０ＡＦ　　５個
　３）直流電源装置 AC100V/DC24V　30W　　１個
　４）電源用避雷器（1φ100V 用）　　１個
　５）計器用避雷器　　４個
　６）水位計用電源箱　　２式
　７）流量計用コンバータ（取付スペース）　　２式
　８）警報設定器（２点用）　　２個
　９）パルス変換器　　２個
　10）テレメータ装置子局（将来取付スペース）　　１式
　　伝送点数　　TM×4、SV×4、PS×2 程度
　　通信回路　　ケーブルテレビ回線
　11）補助リレー（必要数）　　１式
　12）タイマー（必要数）　　１式
　13）スペースヒーター　　１式
　14）換気ファン　　１式
　15）その他必要品　　１式

３．取水井水位計（竹内水源地、金屋水源地）

（１）形　　式	投込式水位計（検出器、変換器分離形）
（２）数　　量	２式
（３）測定範囲	打合せにより決定
（４）出力信号	DC4～20mA
（５）電　　源	DC12V～DC48V（電源箱より供給）
（６）測定方式	圧力式
（７）精　　度	±0.5%FS
（８）構　　造	JIS C0920　防浸形
（９）材　　質	変換器　　：アルミニウム合金
	ダイヤフラム　：SUS316L
	接液部　　：SUS316
（10）付 属 品	
１）中空ケーブル（30ｍ※現地要確認）	１本
２）現場指示計付変換器	１台
３）変換器取付スタンション	１式
50A（SUS304 鋼管）L=700　□150 ベース付	

４．取水流量計（竹内水源地、金屋水源地）

（１）形　　式	２線式電磁流量計
（２）数　　量	２式
（３）口　　径	φ75mm
（４）防水規格	JIS C 0920、IP67（防浸形）
（５）接続方式	フランジ接続形
（６）信号伝送	専用コンバータによるデジタル伝送
（７）出力信号	DC4～20mA（コンバータから出力）
（８）電　　源	DC12V～DC48（専用コンバータから供給）
（９）材　　質	ライニング　：クロロピレンゴム
	電極　　：SUS316L
	保護リング　：SUS316
	ケース　　：ステンレス鋼
（10）付 属 品	
１）専用コンバータ	１個
２）ヒューズ他標準付属品	１式

５．配水池水位計（第２配水池、第３配水池、金屋浄水池）

（１）形　　式	投込式水位計（検出器、変換器一体形）
（２）数　　量	３式
（３）測定範囲	打合せにより決定
（４）出力信号	DC4～20mA
（５）電　　源	DC12V～DC48V（電源箱より供給）
（６）測定方式	圧力式
（７）精　　度	±0.5%FS
（８）構　　造	JIS C0920　防浸形
（９）材　　質	中継箱　　：アルミニウム合金
	ダイヤフラム　：SUS316L
	接液部　　：SUS316

(10) 付 属 品

１）中空ケーブル（5ｍ）　１本

２）現場指示計付中継箱　１台

３）中継箱取付スタンション　１式

50A（SUS304 鋼管）L=700　□150 ベース付

SUS 製水底設置スタンド（5m クサリ付）

６．配水流量計（第３配水池、第５配水池）

（１）形　　式　２線式電磁流量計

（２）数　　量　2 式

（３）口　　径　φ100mm

（４）防水規格　JIS C 0920、IP67（防浸形）

（５）接続方式　フランジ接続形

（６）信号伝送　専用コンバータによるデジタル伝送

（７）出力信号　DC4～20mA（コンバータから出力）

（８）電　　源　DC12V～DC48（専用コンバータから供給）

（９）材　　質

ライニング　：クロロピレンゴム

電極　：SUS316L

保護リング　：SUS316

ケース　：ステンレス鋼

(10) 付 属 品

１）専用コンバータ　１個

２）ヒューズ他標準付属品　１式

７．配水流量計（第２配水池）

（１）形　　式　２線式電磁流量計

（２）数　　量　2 式

（３）口　　径　φ75mm

（４）防水規格　JIS C 0920、IP67（防浸形）

（５）接続方式　フランジ接続形

（６）信号伝送　専用コンバータによるデジタル伝送

（７）出力信号　DC4～20mA（コンバータから出力）

（８）電　　源　DC12V～DC48（専用コンバータから供給）

（９）材　　質

ライニング　：クロロピレンゴム

電極　：SUS316L

保護リング　：SUS316

ケース　：ステンレス鋼

(10) 付 属 品

１）専用コンバータ　１個

２）ヒューズ他標準付属品　１式

８．既設盤機能増設（竹内水源地）

（１）概　　要

竹内水源地の既設「ポンプ操作盤」の機能増設を行うもので、現地作業とする。

作業の実施は給水停止とならない様に詳細な準備を行い、短時間での終了に努めるものとする。

機能増設等の内容は、図面修正して正確に完成図面として、提出するものとする。

（２）機能増設内容

取水井水位計と取水流量計への電源供給回路を増設するもので、下記内容の作業を行う。

・新設機器の取付配線作業

１）流量計用コンバーター　１個（流量計付属品を使用）

２）水位計用ディストリビューター　１個

３）計器用避雷器　２個

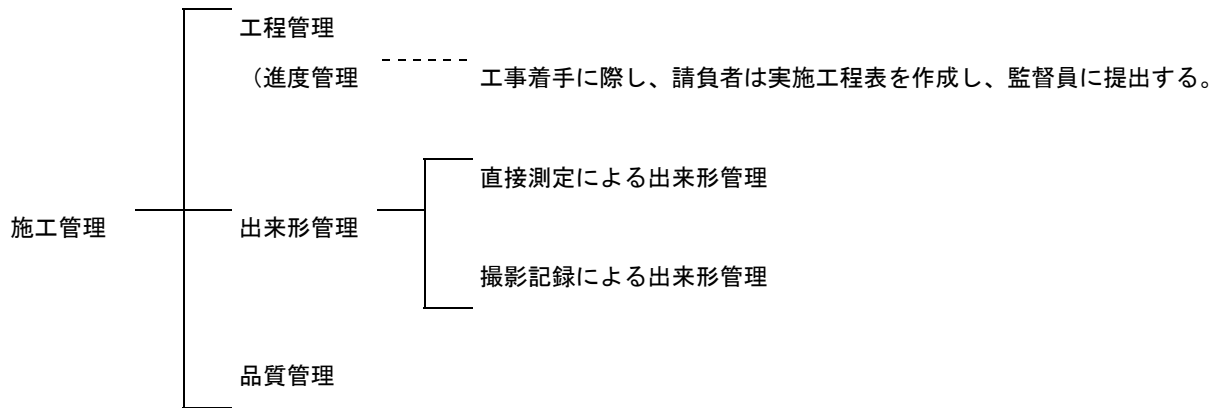
４）計器用電源回路の端子台出力　２式

（機器用 1φ100V 電源は既設の MCCB　2 次側より取出しとし外部

端子台は既設の予備端子を使用する）

工事施工管理基準仕様書

１．この施工管理基準は、土木工事の施工の近代化に即応して工事の出来形及び品質の向上を図るため、請負者が実施　する施工管理の基準を示すものである。

２．施工管理の基本構成は、次のとおりである。

（１）工程管理とは、指定期日、手持資材を考慮し、工事施工達成に必要な作業の手順及び日程を定め、工程計画　　表を作成し、工事実施途中で計画と実績を比較検討し、必要な処理を取ることをいう。

（２）直接測定による出来形管理とは、工事の出来形を把握するため工作物の寸法、凸凹、勾配基準高等を施工の　　順序に従って直接測定し、逐次その結果一覧表に記録し、常に的確な管理を行うことをいう。

（３）撮影記録による出来形管理とは、出来形測定、品質管理を実施した場合、又は施工段階及び施工の進行過程　　を確認するため必要に応じ撮影記録を行うことをいう。

（４）品質管理とは、資材等の品質を把握するため物理的、化学的試験を実施し、その都度その結果を管理図表、　　又は結果一覧表に記録し、常により的確な管理を行うことをいう。

３．施工管理の実施に当たって、請負者は、当該工事に施工管理責任者を定め、監督者に通知するものとする。施工管　理を掌握し、この基準に従い善良な管理を実施しなければならない。

（１）出来形管理、品質の実施は、次項４によるものとする。なお、本仕様書に明示されていない事項については、　　監督者の指示によるものとする。

（２）施工管理は工事の進行に伴い、速やかに実施し、その結果を監督員に報告し、確認を受けるものとする。監　　督員は請負者の管理記録を重視（書類チェック）し、必要に応じランダムに現場で検討を行うものとする。

（３）出来形測定及び試験等の測定値がはなはだしく偏向する場合、ばらつきが大きい場合は、その原因を是正し　　常に所要の品質規格が得られるよう努めなくてはならない。

（４）竣工検査、記載部分検査に際しては、管理図表、又は結果一覧表等を整備し、提出するものとする。

４．施工管理基準及び管理方式

（１）直接測定による出来形管理

イ）不可視部分の測定に当たっては、測定時期を逸しないよう特に注意しなければならない。

ロ）出来形測定に当たっては、測定誤差等を極力少なくするように努め、測定機器を常に点検整備しておか　なければならない。

ハ）出来形測定管理は、出来形管理基準により行うものとする。

（２）撮影記録による出来形管理

イ）工事写真は、工事そのものが設計図書どおり施工されたかどうかの点を確認、又は判定するための重要　な証拠資料となるものであるから、誰が見ても形状寸法等が明確に把握でき、場所、時期等の確認判定ができるよう撮影しなければならない。

ロ）写真撮影は、撮影管理基準によるものとする。

（３）品質管理

イ）コンクリート関係

①　品質管理の結果は、その都度施工管理記録に整理し、監督員に提出しその承認を受けるものとする。

②　品質管理の結果は、直ちに施工管理に反映させて常に所要の品質規格が得られるように努めなけれ　ばならない。

③　品質管理を必要とする項目及び（測定）基準は、品質基準により行うものとする。

ロ）二次製品関係・

①　ＪＩＳ規格製品は、コンクリートの配合表筋等の規格証明書製品の強度試験実施時の写真を添付し　た報告書を管理基準の内容のものと照合、確認するものとする。

②　形状、外観は現場搬入時において確認しなければならない。

③　ＪＩＳ規格同等品、及びＪＩＳ規格外製品についてもＪＩＳ規格製品に準じ試験を行い、試験結果　を提出し、品質の確認を受けなければならない。

④　製品には、原則として製造工場、又はその略写呼名及び製造年月日を明示したものとする。